

## OAS - Serie

## Leistungs- Drahtwiderstände

### FEATURES

- Widerstandswerte ab 0,02Ω bis 260KΩ
- Temperaturkoeffizienten ab ±20ppm/°C
- Widerstandstoleranzen bis ±0,01%
- Leistung bis 15Watt, bei kleinstem Design
- Einsatztemperatur bis 250°C
- Hohe Impulsfestigkeit
- Induktivitätsarme Wicklung (Option)
- RoHS - konform



### NENNWERTE (IEC 60115-5)

Widerstandsbereich	Ω	0,02Ω to 260KΩ
Widerstandstoleranz	%	leistungsabhängig ab 0,01% bis 1,0%
Temperaturkoeffizient	ppm/°C	±20 > 10Ω; ±50 von 1Ω - 9,9Ω; ±90 von 0,5Ω bis 0,99Ω, kleiner 0,5Ω auf Anfrage
Arbeitsspannung (U <sub>max</sub> )	V	√(P x R) oder Begrenzung laut Tabelle
Isolationswiderstand (R <sub>ins</sub> )	Ω	1G
Arbeitstemperaturbereich (T)	°C	55°C bis 250°C

Typ	U <sub>max</sub> (V)	Leistung P <sub>25</sub> (W)	Leistung P <sub>70</sub> (W)	Toleranz- /Widerstandsbereich		
				±1,0% / Ω	±0,5% / Ω	±0,1% / Ω
OAS010	33	1	0,8	0R05 - 3K400	0R50 - 3K40	1R00 - 3K400
OAS015	42	1,5	1,2	0R05 - 7K500	0R50 - 7K500	1R00 - 7K500
OAS020	80	2	1,6	0R03 - 10K00	0R50 - 10K00	1R00 - 10K00
OAS030	135	3	2,4	0R03 - 12K50	0R30 - 12K50	1R00 - 12K50
OAS040	162	4	3,2	0R02 - 25K00	0R30 - 25K00	1R00 - 25K00
OAS050	194	5	4	0R02 - 32K00	0R30 - 32K00	1R00 - 32K00
OAS060	258	6	4,8	0R02 - 50K00	0R30 - 50K00	1R00 - 50K00
OAS070	425	7	5,6	0R02 - 95K00	0R30 - 95K00	1R00 - 95K00
OAS100	607	10	8	0R02 - 150K0	0R30 - 150K0	1R00 - 150K0
OAS150	1050	15	12	0R02 - 260K0	0R30 - 260K0	1R00 - 260K0

Widerstandstoleranzen kleiner ±0,1% in Abhängigkeit von Materialverfügbarkeit auf Anfrage.

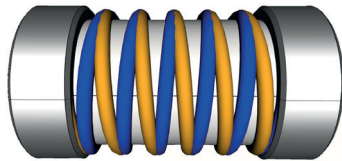
## OAS - Serie

## Leistungs- Drahtwiderstände

### KONSTRUKTION

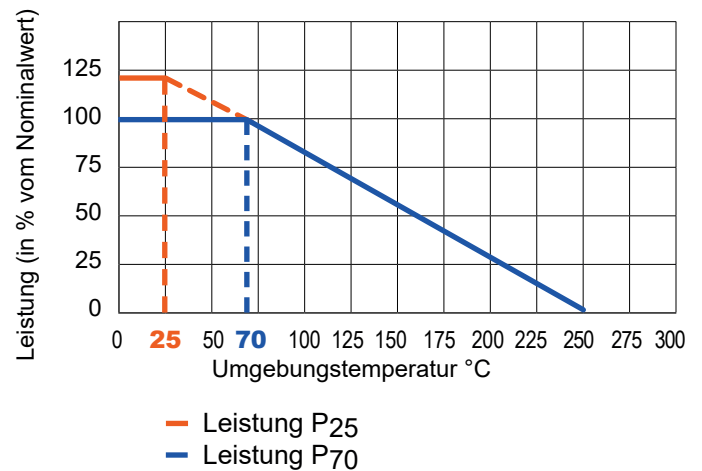
Widerstandsmaterial	Draht, Speziallegierung
Wicklung	Drahtwicklung auf Keramikkörper
Ummantelung	Silikon
Anschlüsse	Kupferdraht, verzinkt
Aufdruck	Lack, lösemittelfest

### INDUKTIVITÄTS- REDUZIERTER VERSION



Ayrton - Perry Wicklung, Option „N“  
(bedingt Halbierung des max. Widerstandswertes)

### LASTMINDERUNGSKURVE



### PRÜFUNGEN

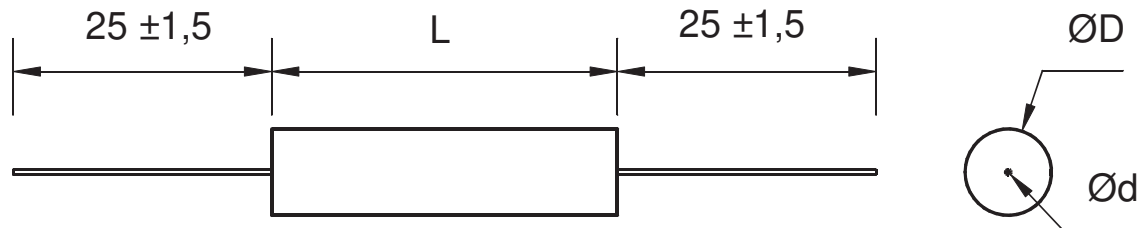
IEC 60115-1	Prüfung	Testbedingung	Spezifikation ( $\Delta R$ )
4.23	Feuchtebeständigkeit	+85°C, 85% r.F., Nennspannung, 1000h	$\pm(0,2\% R + 0,05\Omega)$
4.19	Temperaturwechsel	-55°C 15 Minuten, +150°C 15 Minuten, 5 Zyklen	$\pm(0,2\% R + 0,01\Omega)$
4.6	Isolationsfestigkeit	$U_{ins}$ 500V für OAS010/015/020; andere 1000V 1 Minute	10G $\Omega$
4.13	Kurzzeitüberlastung	5-fache Nennspannung $U_{max}$ , 5s	$\pm(0,2\% R + 0,01\Omega)$
4.25	Dauerbelastung	+70°C, $U_{max}$ 1,5h „AN“ und 0,5h „AUS“, 1000h	$\pm(0,5\% R + 0,05\Omega)$
4.22	Vibrationsfestigkeit	Frequenz 10Hz bis 500Hz, in x,y,z Richtung	$\pm(0,1\% R + 0,05\Omega)$
4.16	Schockfestigkeit	5 Impulse a 100g für 5ms	$\pm(0,1\% R + 0,05\Omega)$
4.18	Lötbeständigkeit	260°C, max. 5s	$\pm(0,1\% R + 0,01\Omega)$

Abstand der Messpunkte 9,5 mm ab Körperkante

### OPTIONEN

Induktivitäts - reduzierte Version (N)	Nomineller Widerstandswert x 0,5
4 - Pol (Kelvin) Anschlüsse (K)	abhängig von Typ und Widerstandswert, auf Anfrage
Spezielle Anschlussdrähte	Bsp.: für Kontaktschweißen, auf Anfrage
Widerstands - Sets	Paarung (Selektion) von Widerständen nach gleichem TK und Toleranz, auf Anfrage
Gurtung (G)	OAS010 - OAS030 = 2000Stk.; OAS040 - OAS050 = 1500Stk.; OAS060 - OAS100 = 1000Stk.; OAS150 = 750Stk.

### ABMESSUNGEN



	D	L	d
OAS010	2,2 ±0,8	6,5 ±1,5	0,511 ±0,05
OAS015	2,0 ±0,8	8,0 ±1,5	0,511 ±0,05
OAS020	2,5 ±0,8	10,5 ±1,5	0,511 ±0,05
OAS030	4,0 ±0,8	9,0 ±1,5	0,813 ±0,05
OAS040	4,5 ±0,8	14,5 ±1,5	0,813 ±0,05
OAS050	6,5 ±0,8	13,0 ±1,5	1,02 ±0,05
OAS060	6,5 ±0,8	16,0 ±1,5	1,02 ±0,05
OAS070	8,0 ±0,8	22,5 ±1,5	1,02 ±0,05
OAS100	8,0 ±0,8	31,0 ±1,5	1,02 ±0,05
OAS150	9,5 ±0,8	45,2 ±1,5	1,02 ±0,05

Alle Maßangaben in mm

- Hinweis: Widerstände im engeren Präzisionsbereich (Widerstandstoleranz < 0,1 in Kombination mit Widerstandswerten ≤ 1Ω) sollten im Handlötverfahren durch geschultes Personal verarbeitet werden, da ansonsten eine Widerstandsdrift vom Nominalwert eintreten kann.

### BESTELLBEZEICHNUNG

**OAS010 100R00 0,1% TK20** (OAS010 100R00; ±0,1%; ±20ppm°C)

Typ	Sonder	Widerstandswert	Toleranz	Temperaturkoeffizient	Leistung	Optionen	Verpackung
<b>OAS010</b>	- XXX	0R1000 100R00 10K000	0,02% 0,05% 0,1% 0,25% 0,5% 1,0%	TK20 TK50 TK90	- Standard	- N K	- G

www.esr.info • Änderungen und Irrtümer vorbehalten